Beitrag zum feineren Bau der Oberkiefercarcinome.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Oskar Eyssel

approb. Arzt aus Zell bei Würzburg.

Würzburg 1890.

Druck der Bonitas-Bauer'schen k. b. Hofbuchdruckerei.

Referent: Herr Hofrat Prof. Dr. Rindfleisch.

Seinem lieben Vater

in

dankbarer Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Kein Knochenteil des ganzen Skelettes ist so geneigt zur Geschwulstbildung wie die Kiefer; nach Weber sollen die Kiefergeschwülste ein Zehntel aller Geschwülste ausmachen, wovon allerdings etwas über die Hälfte auf den Unterkiefer kommt. Hueter ist der Ansicht, dass die eigentümlichen Entwicklungsvorgänge der Kiefer, das Zahnen, die Bildung des Antrum, die Reize, welche von der Mundhöhle aus auf die Kiefer einwirken, dass alle diese Momente und gewiss noch andere unbekannte die Neigung zur Geschwulstbildung bedingen. Gerade die häufigen Reize, die von den Zähnen, besonders von den kariösen Zähnen oder Zahnfisteln aus den Kiefer treffen, kommen als ätiologisches Moment wohl hauptsächlich in Betracht, wie ja überhaupt Knochengeschwülste häufig nach traumatischen Reizen beobachtet werden.

In der Mitte zwischen den entzündlichen und geschwulstbildenden Vorgängen steht die Entwicklung der subperiostalen Cysten der Alveolarfortsätze, welche besonders von Magitot aufgeklärt wurden. Sie entstehen aus uneröffneten subperiostalen Abscessen und entsprechen deshalb in der Regel kariösen Zähnen oder Zahnwurzeln. Das abgelöste Periost bildet, wie Hueter sagt, eine neue Knochenschicht, welche die Erscheinung des Pergamentknitterns darbieten, aber auch so fest werden kann, dass man glauben könnte, ein Osteom vor sich zu haben. Der Eiter erfährt bei diesen subperiostalen Cysten eine eigentümliche Umwandlung zu einer klaren, schleimigen, mit Cholestearin-Krystallen gemischten Flüssigkeit. Die Cysten scheinen zuweilen gegen das

Antrum hin zu bersten und entleeren dann ihren Inhalt in die Höhle; so deutet man vereinzelte Beobachtungen von Cysten mit butterähnlichem Inhalte, welcher sich bei der Punktion aus dem Antrum entleerte, und von Maisonneuve als Kystes butureuses beschrieben sind. Magitot bezeichnete diese subperiostalen Cysten als Kystes néogènes und stellt sie in strengen Gegensatz zu den Kystes progènes, welche durch die Zahnkeime vorgebildet sind und den Uebergang zu den eigentlichen Odontome bilden. Endlich wird noch der sehr seltene Fall angeführt, dass sich um Fremdkörper herum eine Cyste bildet, welche als Kyste perigène beschrieben ist.

Was die Entstehung der Odontome betrifft, so finden wir dieselben bei jugendlichen Individuen und zwar viel häufiger am Unterkieferbogen als am Oberkiefer; auch diese stellen von Knochenwandung umgebene cystische Räume dar, welche entweder mehrere Zähne oder einen verschmolzenen Riesenzahn enthalten. Dabei handelt es sich offenbar um verirrte Zahnkeime, um eine Abschnürung von Zahnkeimen in falscher Richtung.

Die Enchondrome kommen häufiger als Teile anderweitiger Geschwülste vor; doch gibt es auch einige Fälle, in welchem sie von dem Periost der Kieferhöhle in dieselbe hinein, andere, in welchen sie vom Knochen selbst ausgingen und sich als weit über die Grenze des Kiefers ausdehnende Geschwülste darstellen.

Die Osteome, deren Sitz sehr häufig die Stirnhöhle, die Orbita und der Nasenfortsatz des Stirnbeins ist, wachsen zuweilen von da nach dem Kiefer hin, sind aber in einzelnen Fällen auch im Kiefer selbst und besonders an der Innenwand der Kieferhöhle als in dieselbe hineinwachsende sehr harte Tumoren gefunden und exstirpirt worden.

Ob Lipome am Oberkiefer vorkommen, ist zweifelhaft, obwohl Heyfelder einen Fall berichtet, wo bei einer Frau ein Lipom mit dem Processus nasalis des Oberkiefers zusam-

menhing, so dass dasselbe nur zugleich mit dem Nasenfortsatze entfernt werden konnte. Was man sonst zuweilen für Lipome gehalten hat, waren nach Virchow Exostosen, in denen sich grössere Massen von Markfett angehäuft hatten.

Wohl von allen Geschwülsten des Oberkiefers nimmt das Sarcom die erste Stelle ein, obwohl man früher das Carcinom für die häufigste Neubildung hielt, da man die kleinzellıgen medullaren bösartigen Sarcome irrtümlich den Epithelialgeschwülsten zurechnete. Von den Sarcomen des Oberkiefers unterscheidet man die gutartigen Sarcome des Alveolarfortsarzes, die centralen Osteosarcome oder Myeloidgeschwülste Volkmanns, die sich am liebsten bei jugendlichen Individuen entwickeln, von dem besonders kleinzelligen Medullarsarcom des Kieferkörpers, das von Volkmann als Osteoidsarcom bezeichnet wurde. Das centrale Osteosarcom des Alveolarfortsatzes verdankt letzteren Namen der früheren falschen Ansicht, dass die Geschwulst vom Zahnfleische ausgehe, demselben „aufsitze". Man wusste damals nicht, welche Geschwulstform hier vorlag und stellte einfach nach der äusseren Erscheinung die Epulis mit der entzündlichen Anschwellung des Zahnfleisches, der Parulis zusammen. Klinisch zeichnet sich die Epulis aus als ein kleiner Tumor, der meist gestielt oder pilzförmig, seltener breit aufsitzt und bald das Ausfallen der Zähne bewirkt. Die Farbe der Geschwulst ist eine Mischung von Blau, Rot und Braun, welche man als Weinhefenfarbe bezeichnet; die dünne Schleimhaut legt sich der Geschwulst fest an und lässt die eigentümliche Farbe durchschimmern. Im Mikroskope erkennt man ein feinkörniges, bräunliches Pigment, dem die Geschwulst ihre Färbung verdankt; wir haben es demnach mit einem pigmentirten, aber gutartigen Sarcom zu tun, während alle übrigen Pigmentsarcome als bösartig zu bezeichnen sind; ferner bemerkt man noch eine grosse Anzahl von Riesenzellen, die hier so zahlreich zwischen den gewöhnlichen runden oder spindelförmigen

Sarcomzellen eingebettet liegen, dass Virchow mit gutem Rechte den alten klinischen Namen der Epulis durch den Ausdruck „Sarcoma gigantocellulare“ ersetzt hat. Da nun die Alveolarsarcome im Gegensatz zu andern Sarcomen relativ gutartig sind, da ferner nach Ausziehen eines erkrankten Zahnes zuweilen kleine Sarcome der betreffenden Gegend verschwanden und da endlich das Vorhandensein von Riesenzellen bei jeder Knochenresorption beobachtet wird, scheint ein grosser Teil dieser gutartigen Sarcome seine Existenz mehr lokalen Reizzuständen als angeborener Anlage zu verdanken. Die Epuliden gehen nach Virchow von dem äusseren Periost der Alveolen aus; manche teilen mit Nélaton dieselben in Epulides périosseuses und Epulides intraosseuses; die Epulides périosseuses lassen sie aber dann nicht vom Periost ausgehen, sondern von den oberflächlichen Knochenschichten, von den perivaskulären Markzellen der erweiterten, an der Oberfläche mündenden Haversischen Kanäle, während die Epulides intraosseuses vom roten Mark der spongiösen Substanz aus ihren Ursprung haben und von hier aus den Knochen durchbrechen und die Zähne umwachsen, die jedoch bald ausfallen.

Durchaus verschieden von der Epulis ist das Sarcom des Kieferkörpers, das nur bei Individuen nach dem 40. Jahre beobachtet wird. Ihm fehlt, wie Hueter sagt, das Pigment und der Gehalt von Riesenzellen, ihm fehlt leider auch die Gutartigkeit. Hier finden wir die verschiedensten histologischen Formen, wie Spindelzellensarcome, Sarcome mit alveolärer Struktur u. s. w. Auch die Mischformen, die Uebergänge zu Enchondromen, zu Myxomen, sowie Cystenbildungen kommen bei ihnen vor. Besonders von klinischer Wichtigkeit ist es, die härteren Formen von den weichen, markigen, meist kleinzelligen Formen zu trennen. Diese letzteren, die früher so häufig für Carcinome angesehen wurden — daher denn auch in früheren Statistiken die relativ so seltenen Ober-

kieferresektionen wegen Sarcome — sind die prognostisch ganz entschieden bedenklichsten Geschwulstformen, da sie sich durch rapides Wachsthum auszeichnen, sehr rasch den Knochen zerstören, in die Kieferhöhle hineinwachsen und auch hier durchbrechen. Die Sarcome des Kieferkörpers können von der eigentlichen Knochensubstanz und, was häufiger ist, vom Periost ausgehen. Bei den selteneren ostalen Formen verbreitet sich die Geschwulst längs des Bindegewebes der Haversischen Kanäle und zerstört den Knochen meist sehr schnell. Anfangs bildet dann das entzündlich gereizte Periost auch hier um den Tumor eine Ossificationsschale. Die periostalen Formen sitzen dem Knochen ohne Knochenschale flach auf und können sowohl nach aussen wie nach der Kieferhöhle hin wachsen, falls sie von ihrem Periost ausgehen. Häufig findet man, dass an der Knochenoberfläche nach der Peripherie der Geschwulst feinste Knochenbälkchen auswachsen; ebenso verknöchern nicht selten die dem Knochen aufsitzenden tieferen Schichten der Geschwulst, so dass dieselben den Eindruck einer knöchernen Neubildung machen können.

Nächst den Sarcomen sind es von den Bindegewebsgeschwülsten hauptsächlich die Fibrome, die am Oberkiefer unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Dieselben entwickeln sich bei jugendlichen Individuen vor und nach dem 20. Lebensjahre und sind gutartig. Sie treten vorwiegend an den Zahnfortsätzen und zwar besonders häufig neben oder in den Alveolen der Schneidezähne; sie sind ostalen, seltener periostalen Ursprungs; die periostalen sitzen der Oberfläche des Knochens ohne Knochenschale frei auf und wachsen im Gesicht oder nach der Kieferhöhle hin, indem sie die letztere allmälig ausfüllen und endlich die knöcherne Wandung durchbrechen. Die ostalen Fibrome dagegen, welche vom Bindegewebe des Knochens ausgehen, bedingen im Anfange ihres Wachsthumes, während der Knochen selbst zum Schwund

kommt, eine entzündliche Reizung am Periost und veranlassen dies zur Bildung einer schaligen Knochenumhüllung, welche jedoch bei stärkerer Vergrösserung des Tumor wieder verschwindet, so dass die Geschwulst ohne Schale frei vorliegt. Auch hier wächst das Fibrom nach Verzehrung des Knochens in die Kieferhöhle und füllt diese aus, wie es überall den Knochen zum Schwund bringt und sich an seine Stelle setzt. Histologisch zeichnen sich die Fibrome dadurch aus, dass die Geschwulstform aus sehr innig verflochtenen Bindegewebsfasern zusammengesetzt ist; daher auch ihre harte Consistenz. Nicht selten finden sich bei diesen Fibromen einzelne verkalkte oder ossificirte, zuweilen auch knorpelige Herde eingeschaltet. Es wird ferner noch ein Fibrom des Zahnfleisches beobachtet; dasselbe bildet einen kleinen, festen Anhängsel des Zahnfleisches, ist vollkommen unschädlich, so dass es mit einem einzigen Scherenschlage beseitigt werden kann; von der Epulis unterscheidet es sich durch seine normale rote Farbe, die keinen Unterschied zwischen der des Zahnfleisches erkennen lässt.

Die zur mikroskopischen Untersuchung vorliegende Geschwulst des Oberkiefers zeigt uns ein Bild, das weit verschieden ist von den vorher beschriebenen Neubildungen, das aber durch seine charakteristischen Eigenschaften die Diagnose auf Carcinom ausser Zweifel setzt. Bei der mikroskopischen Betrachtung fällt uns sofort die alveoläre Struktur auf, bestehend aus einem bindegewebigen Gerüst und einem zelligen Inhalt. Das erstere bildet ein weitmaschiges Netzwerk, dessen Balken im Ganzen von verschiedener Dicke sind, so dass dadurch die Geschwulst in einzelne Haupt- und Unterabschnitte abgegrenzt erscheint; die derberen Bündel bestehen fast ganz aus faserigem, ziemlich kernarmem Gewebe, während die feineren und feinsten Stränge ziemlich reichliche Kerne enthalten, die zum grossen Teile von rundlicher Form sind, stellenweise nur aus einer schmalen homogenen

Masse mit einzelnen ovalen, ziemlich grossen Kernen bestehen und demnach nur von Capillaren gebildet zu sein scheinen; an der Peripherie der Geschwulst finden sich auffallend viele kleine runde, die Hämatoxylinfärbung stark annehmende Kerne, die offenbar Leukocythen angehören. Da diese Zellen sich bekanntlich überall da anzusammeln pflegen, wo irgend ein Reizzustand vorhanden ist, so darf man nach der Ansicht von Waldeyer wohl annehmen, dass die carcinomatösen Körper eine Art Reiz auf das vaskularisirte Stroma ausüben, wodurch in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, nach der Analogie entzündlicher Erscheinungen die farblosen Blutkörperchen zum Auswandern gebracht werden.

Die in diesem Stroma eingeschlossenen Haufen von Epithelzellen zeigen verschiedene Form und Grösse. Sie sind im Innern der Geschwulst mehr rundlich, an der Peripherie in langen Zügen angeordnet und hier zum Teil auffallend schmal, als wären sie in vorgezeichneten Bahnen entstanden wie etwa in Blutgefässen oder Lymphgefässen. An der Grenze der Neubildung sieht man einzelne rundliche Haufen solcher Zellen, die, wie es scheint, noch von ganz gesundem Gewebe umschlossen sind, wenigstens zeigt das dieselbe umgebende Gewebe nur dieselben Erscheinungen wie das gewöhnliche Bindegewebe, nämlich dünne Fasern mit wenig länglichen Kernen, während das Stroma im Innern der Geschwulst sehr reichliche Kerne grösstenteils von runder Form enthält.

Die epithelialen Zellen selber sind an der Peripherie der einzelnen Zellhaufen in der Regel kubisch, manchmal mehr den Cylinderzellen, manchmal mehr den platten Zellen sich nähernd; im Innern der Zellhaufen zeigen sie mehr polygonale Gestalt, haben auch bisweilen einzelne, offenbar durch gegenseitigen Druck verjüngte Stellen, die fast an die Ausläufer von Bindegewebszellen erinnern. Die Kerne sind von sehr verschiedener Grösse, bläschenförmig, rund, grösstenteils mit deutlichen Kernkörperchen. Häufig begegnet man Zellen, die

2 auch 3 Kerne haben, sonst aber keinen Unterschied von den gewöhnlichen Epithelzellen zeigen. Die Kerne sind hier in der Regel mittelgross, färben sich wenig intensiv und zeigen keinen deutlichen Kernkörper. In der Umgebung solcher Zellen sieht man oft andere mit nur einem, aber auffallend grossem Kern. Auffallender noch sind andere Zellen, die wegen ihres Kernreichthumes auf den ersten Anblick als Riesenzellen imponiren können. Bei näherer Betrachtung findet man regelmässig, dass das Ganze von einer homogenen Protoplasmaschicht umgeben wird, deren Ränder sehr deutlich continuirt sind; innerhalb dieser Schicht sieht man dann abermals deutliche Conturen, welche Protoplasma und einen gut ausgebildeten Kern einschliessen. Solche Tochterzellen findet man in verschiedener Anzahl in der Mutterzelle, an manchen Stellen nur eine einzige, an anderen mehrere Tochterzellen, 2—6 selten noch mehr. Einige Male ist deutlich zu sehen, dass innerhalb dieser Tochterzellen abermals einige deutlich abgegrenzte Zellen liegen; die Kerne innerhalb dieser Zellgruppen sind von ganz verschiedener Grösse; oft finden sich dicht neben ganz grossen blassen viel kleinere, stark gefärbte Kerne. Der Anblick des Ganzen gleicht ziemlich genau einer Gruppe von Knorpelzellen; derartige Erscheinungen an Zellen von platten Epithelkrebsen sind ja schon viel beschrieben; dagegen scheint noch einiger Zweifel zu herrschen über die Bildung derselben. Früher dachte man nach dem Vorgang von Virchow ohne weiteres an eine endogene Zellenbildung; in neuerer Zeit tritt die Neigung auf, alle derartigen Gebilde zurückzuführen auf die Umschliessung und Aufnahme einer Zelle durch die andere, ähnlich wie man die Aufnahme eines roten Blutkörperchens durch ein weisses bei jedem pneumonischen Exsudat oftmals beobachten kann. Vielleicht ist vorliegender Fall geeignet, den ganzen Vorgang einigermassen klar überblicken zu lassen. Wir sehen zunächst neben den gewöhnlichen Epithelzellen mit ihrem bläschen-

förmigen, ein deutliches Kernkörperchen zeigenden Kern, andere mit einem auffallend grossen blassen, fast homogenen Kern. In ihrer Nähe finden wir zweikernige Zellen mit unverändertem Protoplasma; weiter sieht man ein- oder zweikernige, bei denen das Protoplasma doppelte Conturirung zeigt, und zwar ist der äussere, den Hauptteil der Zelle einschliessende Teil von stärkerem Glanze als der innere. Man kann wohl ohne grossen Zwang annehmen, dass es sich hier um die Ausscheidung einer Kapselmembran aus dem Material der alten Zelle handelt. Die innerhalb derselben eingeschlossene eigentliche Zelle vermehrt sich, wie alle Krebszellen durch Teilung, und auf diese Weise entstehen wohl jene Bilder, wo mehrere, neben einander liegende Zellen von einer gemeinsamen Hülle umschlossen werden; diese Zellen können nun auf's Neue eine Membran ausscheiden und sich dann noch weiterteilen, was zur Entstehung jener complicirten, oben beschriebenen Bilder führt. Das Ganze wäre demnach der Vermehrung der Knorpelzellen innerhalb der Kapsel vollkommen gleichzustellen. Es entspricht dies also vollkommen dem, was Kölliker als endogene Zellenbildung beschrieben hat. Jedoch ist noch hervorzuheben, dass in unserem Falle in dem umschliessenden Teil nirgends ein Kern nachgewiesen werden konnte, dass also die endogene Zellbildung als die Bildung einer Zelle in einer andern (lebenden) Zelle wenigstens für unsern Fall nach der Ansicht von Rindfleisch nicht vollkommen bewiesen ist. Sie würde hier vielmehr darauf zu beschränken sein, dass im Innern eines nicht mehr lebenskräftigen Teiles des Plasma sich der noch lebensfähige Teil um den Kern sammelt und so also eine neue Zelle bildet, welche aus einem Teile der alten hervorgegangen ist; dieselbe kann sich dann durch Teilung vermehren, während der übrige, nicht mehr lebensfähige Teil des Plasma eine umgebende Schale bildet.

Von wo im vorliegenden Falle das Carcinom ausging, konnte nicht ermittelt werden; wir müssen daher auf beide

Fälle Rücksicht nehmen, insofern es primäre Carcinome gibt, die vom Knochen selbst ausgehen, als auch sekundäre, die von den Weichteilen auf den Knochen übergegangen sind als Folge eines Lippen- oder Wangencarcinoms. Da sich aber ein Carcinom nur von dem Epithel der äusseren Haut oder von dem der Schleimhaut oder von den secernirenden Drüsen aus entwickeln kann, im ausgewachsenen Knochen sich aber keine solche epithelialen Gebilde vorfinden, so muss man sich das Entstehen der jedenfalls seltenen primären Kiefercarcinome nach der Cohnheim'schen Theorie in der Weise denken, dass schon in der ersten Zeit der fötalen Entwicklung hier embryonales Gewebe von epithelialem Charakter hingelangt und liegen geblieben ist, und dass von diesem abgeschnürten Gewebe aus auf irgend einen accidentellen Reiz hin die krebsige Wucherung beginnt.

Wie bei den Sarcomen, so können auch hier bei den primären Oberkiefercarcinomen die verschiedensten Krebsformen auftreten. So findet man, wenn auch selten, den Scirrhus, jene harte Krebsgeschwulst mit dem eminent starren, glänzenden, gefässarmen Stroma, während die Zwischenräume für die Krebsmilch sehr klein sind; noch seltener findet sich das Cancroid, der Plattenepithelkrebs; nach Rokitansky soll auch einige Mal der Gallert- oder Colloidkrebs primär am Oberkiefer aufgetreten sein, jene weiche, gallertartig zitternde, vollkommen durchscheinende Geschwulstmasse von honiggelber Farbe. Bei weitem am häufigsten von den beobachteten primären Oberkiefercarcinomen ist aber auch hier die medullare Form, der sogenannte Markschwamm, das Carcinoma medullare. Diese Krebsform zeichnet sich histologisch durch ausserordentlichen Zellenreichthum bei sehr geringer Menge von Zwischensubstanz aus; ferner pflegen die Medullarcarcinome rasch den Knochen zu zerstören, in die Kieferhöhle hineinzuwachsen und auch hier durchzubrechen; schliesslich können die Krebsmassen die Augen-, Nasen- und Rachen-

höhle ausfüllen, während sie gleichzeitig die Haut in die Entartung hineinziehen, so dass sich nach Zerfall derselben eine offene, jauchende Geschwulst darstellt.

Das primäre Kiefercarcinom geht am häufigsten vom Innern des Knochens aus; sehr bald wird dann die ganze Knochensubstanz zerstört; bei diesem Processe bleibt das Periost nicht verschont, sondern wird sehr rasch von der krebsigen Entartung befallen, so dass nur in den seltensten Fällen eine entzündliche Zellenproliferation eine Knochenschale bildet, wie wir dieselbe fast regelmässig bei den Sarcomen und Fibromen finden, wenn sie das Periost in Mitleidenschaft ziehen.

Nach der Ansicht von Billroth gehen diese Oberkieferkrebse meist von den Drüsen des Antrum oder des Gaumens und des Zahnfleisches aus. Beim Unterkiefer, schreibt er weiter, ist es weit leichter, durch die Betrachtung an Kranken zu constatiren, dass die Krankheit von den Lippen, vom Zahnfleisch, von der Mundschleimhaut, von der Zunge, von der Parotis auf den Kiefer übergreift; überhaupt gibt es nach seiner Ansicht keinen nachweisbaren primären Krebs des Unterkiefers.

Hueter ist der Meinung, dass die primären Carcinome am Oberkiefer äusserst selten sind; was von derartigen Geschwülsten beschrieben ist, gehöre wohl ausnahmslos den kleinzelligen Sarcomen an. Die Differentialdiagnose, sagt Hueter, ist meist erst mit dem Mikroskope zu stellen; denn klinisch fliessen die Bilder beider Geschwulstformen in einander. Hält man indessen an der ziemlich allgemeinen Erfahrung fest, dass die Sarcome die Lymphdrüsen nicht oder doch erst spät in Mitleidenschaft ziehen, so wären auch klinisch die meisten bösartigen Tumoren des Oberkiefers und Unterkiefers zu den Sarcomen zu stellen, weil in den meisten Fällen die Halslymphdrüsen frei bleiben.

Was den sekundären Krebs des Oberkieferkörpers betrifft, so kommen auch bei diesem die verschiedensten Krebsformen vor; besonders findet sich aber auch hier die medulläre Form; ferner wollen wir in die Reihe der sekundären Oberkiefercarcinome noch die Tumoren zählen, welche vom Epithel der Kieferhöhle ausgehen und den Knochen ergriffen haben.

Die Carcinome im Bereich der Alveolarfortsätze am Oberkiefer entstehen entweder primär am Zahnfleisch, und zwar finden sie sich dann an der nämlichen Stelle wie die Epulis, oder sekundär, was das häufiste ist, als Folge eines Lippen- oder Wangencarcinoms. Diese carcinomatösen Tumoren am Alveolarrande, welche nur bei älteren Personen vorkommen, sind auch unter dem Namen „maligner Epulis" beschriebdn worden. Betrachten wir diese Geschwulst näher, so finden wir, dass sie viel häufiger breit als gestielt ist, ferner dass sie der Schleimhaut aufsitzt und sich in der Gegend des hinteren Backenzahnes findet; ausserdem zeigt dieselbe eine grosse Neigung zum geschwürigen Zerfall und greift sehr schnell auf den Knochen über. Da man die Geschwulst fast immer von der Gegend der Weisheitzähne ausgehen sah, so hat man dieselben beschuldigt, insofern sie die Schleimhaut nicht selten in langdauernde Reizungszustände versetzen.

Wenn aber auch Epulis und Epithelialcarcinom an demselben Ort entstehen, so ist die Differentialdiagnose zwischen beiden unschwer sehr leicht. Denn was das Alter des Patienten betrifft, so finden sich die Epithelialcarcinome ausnahmlos bei älteren Individuen, während die Epulis meistens bei jüngeren Individuen gefunden wird; ferner zeigen sich die Lymphdrüsen bei der Epulis niemals, beim Epithelialcarcinom aber sehr oft befallen; ausserdem zeichnet sich das Epithelialcarcinom in den ersten Phasen durch seine grosse Neigung zum geschwürigen Zerfall aus, so dass die ganze Geschwulstmasse sehr bald das Bild eines grossen, jauchenden Ge-

schwüres mit harten Rändern darbietet, während die Epulis erst spät ulcerirt und zwar nur dann, wenn sie sich über die Zähne erhoben hat, so dass beim Kauen Verletzungen an der Geschwulst vorkommen; doch auch in diesem Falle ist der geschwürige Zerfall immer blos ein partieller.

Anders verhält es sich bei den bösartigen Geschwülsten des Oberkieferkörpers; hier ist der Unterschied zwischen Carcinom und Sarcom viel schwieriger. Denn sowohl Carcinom als Sarcom kommen hier nur im höheren Alter vor, besonders zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre; beide zeichnen sich ferner aus durch die Raschheit ihres Verlaufes, durch ihr rapides Umsichgreifen und durch ihre enorme Destruktionsfähigkeit; Carcinome und Sarcome, wenn sie vom Oberkiefer ausgehen, haben aber auch fast immer das gemein, dass sie einen ausgesprochenen medullaren Charakter besitzen; es gibt zwar auch Fälle, die eine carcinomatöse Neubildung erkennen lassen, wenn z. B. ein sehr früher geschwüriger Zerfall eintritt, oder eine intensive Schmerzhaftigkeit vorherrscht, oder wenn eine Schwellung der nächstgelegenen Lymphdrüsen vorhanden ist; meistens aber kann man klinisch nur die Bösartigkeit der Neubildung erkennen, während eine differentielle Diagnose zwischen diesem bösartigen Sarcom und dem Carcinom nicht gestellt werden kann.

Kommen wir endlich zum Schlusse noch auf die Prognose zu sprechen, so steht fest, dass dieselbe eine ganz infauste ist. Denn während im Anfange die Carcinome des Oberkiefers so erscheinungslos verlaufen, dass fast nie eine frühzeitige Behandlung eingeleitet wird, welche die bösartige Krankheit unterbrechen könnte, nehmen die Oberkiefercarcinome nach kurzer Zeit grosse Dimensionen an, begleitet von den unerträglichsten Beschwerden, so dass jetzt ein chirurgischer Eingriff nicht viel mehr zu leisten vermag, da fast regelmässig trotz der kunstvollsten Operation Recidive eintreten. „In der Tat, um mit Hueter zu sprechen, wäre es begreif-

lich, wenn der Chirurg den bösartigen Geschwülsten des Oberkiefers gegenüber die operative Behandlung ablehnen und den Kranken ohne Operation sterben lassen würde. Nur sehr vereinzelte Erfolge, welche zeigen, dass die Bildung des Recidives sich verzögern oder ganz ausbleiben kann, lassen die Operation noch als eine berechtigte erscheinen, zu der man ohnehin von dem verzweifelnden Kranken nicht selten gezwungen wird".

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Hofrat Dr. Rindfleisch für die Anregung zur vorliegenden Arbeit, sowie Herrn Assistenten Dr. Gerhardt für die freundliche Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung meinen besten Dank auszusprechen.

